

A kinin és a Benini-öböl

A malária megelőzése kininnel, és használatának hatásai: ültetvények, ipar, geopolitika

Kiss Árpád

Satco Kft.
1119 Budapest, Fehérvári út 89-95.
sawasawa.bt@upcmail.hu



Peru címere, benne a kinafa

MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG



GYÓGYSZERÉSZTÖRTÉNETI SZAKOSZTÁLY

*"Kerüld el, rettegett a Benini-öböl
Egy túlélő, ha marad negyvenből!" (1,2)*

A malária megelőzése kininnel, a felfedezés körülményei, közvetlen hatásai a kinafa ültetvények és a kinin ipar létrejöttében és távoli hatásai

Az Elefántcsontpart, Aranypart, Rabszolgapart nevek utalnak a 16. századtól kibontakozó európai kereskedelmi tevékenységre Nyugat-Afrika partvidékén. A kontinens belsejébe elsősorban a folyók mentén meginduló kereskedő- és kutatóexpedíciók rendre néhány túlélővel térnek vissza.



A Benini-öböl térképe

A Nyugat-Afrikából származó, fent idézett angol matrózzal tükrözi, miért hívták ezt a térséget a **fehér ember temetőjének**, elsősorban a malária miatt.

A kontinens korai felfedezői közt szerepel Magyar László (1818-1864) utazónk, aki maga is feltehetőleg a malária áldozata lett. 1856-ban írta:

"Bámulatra méltó a gyorsaság, mellyel a forró és emyesztő éghajlat a mérsékelt égöv alatt tudom, hogy itt az európai nemzetség 10-12 év alatt rendszeren elenyészik; 1848-ban több, mint 60 európai ismerősöm volt Benguelában, s most, nyolc év múlva, alig egy-hatod része van még életben, s helyükbe újonnan érkezettek léptek, úgy, hogy kilenc évi távollét után alig remélhetek még egy-két ismerősrre akadhatni az egész városban" (3)

született egyének életerejét fölemésztí, s az életkor különböző szakaszait megrövidíti. Egy 25 éves férfi, ki két évig itt mulatván, rendszeren sok szenvedés után végre az éghajlatot megszokta, 10 esztendő emésztett föl az életéből és 35 éves férfi alakját ölti magára; ha pedig nyolc vagy tíz esztendőig nyugvást itt mulatott, többnyire mind testi és lelki erejét veszítette, egészen elagott ősz hajú, s fogai kihullta miatt, beesett arcú aggyastján tengődik. Saját tapasztalatomból

ugyanitt:

"Mihelyt a láznak első körjelét és nyilatkozását éreztem, azonnal a szobában nyugodtan maradvá, egy adag himbaj olajt (ricinolajt) szedtem, melynek hatását a reá ismételve vett gyöngye hüslével mozdítottam elő; másnap korán reggel egyszerre 12-16 szemer kinaszulfátot szedtem, négy óra múlva ismét 8, s végre 4 szemert..." (3)

Dr. David Livingstone (1813-1873) angol misszionárius-utazó beszámol a Zambezi Jelentésben 1859-ben a kinin adagolásról, hangsúlyozva a túladagolás tüneteit, mint a gyógyító adag jelét:

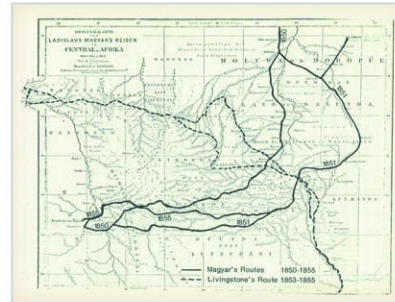
"...egy adag kinint vettünk be édes borral, de előtte egy adag kalomelt és jalapagyantát, vagy rebarbarát és ezután 260 mg vagy nagyobb adag kinint 2 óránként, míg fülzúgás, vagy siketség jelentkezik, melyek a sikeres kezelés biztos jelei..." (4)

H. M. Stanley naplójából:

"...A szokásos gyógymódot alkalmaztam, mely sártök és kinin; azonban tapasztalatom az, hogy ugyanazon hashajtó túlzott használata idővel gyengíti a hatást, ezért az utazó helyesen teszi, ha többféle szert visz..., mint a sártök (Citruillus colocynthis), kalomel, jalapagyanta és a kinint akkor szedi be, miután az előbbiekkal felkészíti a szervezetét a befogadására. A Doktor (Livingstone) receptje 3 szemer (1 sz. = 0.0648 g) jalapagyanta, 2 szemer kalomel, ezeket épp elég kardamómumtinktúrával – ami még megkíméli a gyomrot – pilulává gyúri és az afrikai láz első jeleire, mint elesettség és kimerültség azonnal be kell venni. Egy-két óra múlva feketekávé izsunk keserűn a gyorsabb hatás érdekében. A Doktor szerint a kinint a pilulával együtt kell bevenni, de én azt tapasztaltam, ami természetesen nem ér fel az ő tudásához, hogy a kinin nem használ, amíg az előbbiek nem hatnak. A gyomrom sosem fogadta be a kinint, csak a hashajtást követően." (4)



Magyar László és felesége feltételezett szobra



Magyar (1850-55) és Livingstone (1853-55) útjai



H.M. Stanley expedíciója D. Livingstone felkutatására. 1869-72



Dr William Baikie (1824-64)

A malária megelőzése kininnel:

1854-ben a Niger expedíció Dr. William Baikie (1824-64) naponta kétszer adagol kinint a legénységnek és mindenki épen hazatér :

"...jelentős és új tapasztalat, hogy a kinin nem csupán gyógyítja, de valóban megelőzi... a maláriát"

ugyanitt :

" a kalomelnek nincsen gyógyító hatása maláriában..." (6)

Rohamosan növekszik a kinafa kéreg, és a belőle kinyert kinin iránti kereslet:

A volt spanyol gyarmatokon őshonos (Peru, Bolívia), vadon nőző kinafa fogytán van, ezért elsősorban Anglia és Hollandia startegiai okokból szorgalmazza a kinafa ültetvények telepítését. Ez a cukornád-, palmaolaj-, kakaó-, teaültetvények stb. koral (2,7,8,9,10)

A kinin íze:

A keserű íz elfedésére édes borral, pl. Robert Talbor 1678, (10), fűszeres pilulával, ginnel-cukorral = gin and tonic stb. próbálkoztak.

Rozsnyay Mátyás (1831-1895) zombai gyógyszerész kinal-czukorkája és készítményei Chininum tannicum neutrale insipidum tartalmúak. (11,12,13) Sikertült a kinin uniditórban keserű ízét elvenni, de hatásosságát megtartani. Rozsnyay jellegje ez volt:

"Csak szemnek és száznak egyformán izletes kiállítás győzheti le a beteg undorát a gyógyszer iránt."

Összefoglalás

A növekvő kinin-igények kielégítésére a 19. században Indiában és a holland Batáviában (ma Indonézia) létesítettek ültetvényt. Ugyanitt és Európában, zömében Hollandiában, kinyírákban készült kinin, melyet 1820-ban izoláltak először (Pelletier és Caventou). Később a Kinabureau/Amsterdam irányítja monopolhelyzetből a kinin-világpiacot. (2,7,14) A két világháború felborítja ezt és felgyorsítja a kinin-analóg kutatást. (2,7) Ma évente 300-500 tonna termelés (5000-10000 t kéreg). (14) Ennek felét az élelmiszeripar használja. A kinin, mint a cukor is új piacot talált: előbbi az Indian Tonic Water-ben, utóbbi a Coca-Cola-ban. (15)

Irodalom

1. McEvedy, C.: The Penguin Atlas of African History, 2000
2. Rocco F.: The Miraculous fever tree, Harper-Collins 2003
3. Magyar László: Délindiai utazása 1849-57 aszerk. Hunfalvi J 1859, Panoráma 1985
4. W.G.Blaikie: The personal life of David Livingstone www.ebooks
5. Stanley, H.M. How I found Livingstone in Central Africa? (1895), Dover, 2005
6. Baikie, W.B.: Narrative of an Exploring Voyage up the Rivers Kwera and Binue in 1854, Elibron Classics 2007
7. Duran-Reynals: The Fever Bark Tree, Doubleday 1946
8. Tidy, M.: A History of Africa 1840-1914 Volume One and V. Two, Arnold 1981
9. Jaccho, S.: Quinine's Predecessor: Francesco Terzi and the Early History of Cinchon, Hopkins 1993
10. Algho, A.E. et al.: The Making of Modern Africa, Longman 1987
11. Bocsi L., Zsory E.: Rozsnyay Mátyás élete és munkássága
12. Erdő I.: Aktuális-e ma Rozsnyay Mátyás? Gyógyszerészet 52. 362-364. 2008
13. Ph.Hg. I. 1871.
14. Brunton, J.: Pharmacognosie Phytochemistry Medicinal Plants, Lavoisire Pub.2nd Ed Lavoisier, 1999
15. Mintz, S.W.: Sweetness and Power 1985. Penguin Books

A téma angol változata bemutatása kerüli:
39. Nemzetközi Gyógyszerésztörténeti Kongresszus, Bécs, 2009, szeptember 16-19.
39th International Congress for the History of Pharmacy, Vienna, 16-19 Sept 2009



A hírnevet és aranyérmek sokaságát hozó gyógyszer árusítóhelyét ismerető hirdetés és a Chinin-cukorkák eredeti csomagolása



A 14. századtól virágzó benini bronzszobrászat remeke: női fej